

# UNREPORTED TRUTHS ABOUT COVID-19 AND LOCKDOWNS

Part 3: Masks

ALEX BERENSON

## RumbleFish



RumbleFish on, not(-so-much for) profit-projekti hyvän tai jollain muotoa kiinnostavan kirjallisuuden suomentamiseksi. Kirjojen, joita jostain syystä, ei ole suomennettu. Tai siksi koska on syy miksi niitä ei ole suomennettu.

Tapa, millä *käännetyt* teokset levitetään, on vielä auki. Samoin se jatkuuko projekti, riippuu siitä, onko käännetyillä teoksilla menekkiä. Kenties myös siitä, ovatko lukijat valmiita sponsoroidaan projektia snadisti.

Käännös ja levitys on tehty *bona fide* hyvässä uskossa, puhtain asein puhtaan asian puolesta, vaikka tekijän lupaa ei olekaan kysytty. Piraattikäännösten toivotaan kuitenkin johdattavan lukijan kirjailijoiden muihin töihin, tuovan heille näkyvyyttä, julkisuutta, siten tulojakin. Suomi pienenä kielialueena ei ole kultakaivos. Ei myöskään kääntäminen.

Lukeminen - se on arvokasta.

Syväällä synkässä Savossa 25.10.2021

- Doc Fix-It

# Covid-19

Raportoimattomia huomioita koronasta ja rajoituksista

## Osa 3: Maskin takana

Alex Berenson 2020

Ylistystä Berensonille: [@jack](#)



Kunpa maskit toimisivat.

Kunpa maskit toimisivat. Jos ne toimisivat, olisivat ne halpa ja helppo tapa hidastaa koronan leviämistä.

Kunpa maskit toimisivat. Ajatus siitä, että ne suojelevat käyttäjänsä lisäksi myös ihmisiä heidän ympärillään, vaikuttaa ihanan epäitsekäältä.

Kunpa maskit toimisivat. Amerikkalaiset käyttävät niihin miljardeja dollareita, ne voivat aiheuttaa aknea, ja pelottaa pieniä lapsia ja vammaisia. Niiden käyttäminen ilman syytä tuntuu perverssiltä.

Kunpa maskit toimisivat. Useimmat amerikkalaiset käyttävät niitä nykyään. Kun ihmisille kerrotaan, että heitä on huijattu, ei se saa heitä ilahtumaan.

Kunpa maskit toimisivat. Niistä on tullut koronan ympärillä käytävien poliittisten taistelujen polttopiste. Kaikki, jotka vastustavat maskien käyttöä, saati sitä, että kaikkien tulisi niitä käyttää, saavat osakseen halveksuntaa tiedotusvälineiltä ja instituutiolta. Sinäkin takuulla pidät virusta huiputuksena. Ihmisiä kuolee!

Kunpa maskit toimisivat. Meillä on niin monia muita taisteluita käytävänä koronan ympärillä: lukituksia, koulujen sulkemisia, matkustusrajoituksia ja muita hallituksen päättömiä päätöksiä koskien elämäämme. Maskit vaikuttavat aluksi sellaisilta, että niihin ei kannata tuhlata ruutia. Pitäkää maskia, niiden puolustajat vaativat. Lopettakaa väittely, käyttäkää sitä. Ei se ole juttu eikä mikään.

Kunpa maskit toimisivat...

Ne eivät toimi.

Eivät tavalliset kangasmaskit, eivätkä kirurgiset maskit, joita lähes kaikki käyttävät. Riippumatta mistään, mitä tiedotusvälineet ja Asiantuntijat ovat meille kertoneet. Ne eivät toimi.

Tarkalleen ottaen, meillä ei ole lainkaan luotettavaa näyttöä siitä, että ne toimisivat - ja taas paljon näyttöä siitä, että ne eivät toimi.

Tervetuloa *Raportoimattomien huomioiden* 3. osaan: *maskin takana*. Maskit ovat suojana suurelta osin hyödyttömiä, maskimandaatit niitäkin enemmän. Mutta symbolina siitä, että korona on vakava vaara, ja siten oikeuttaa sen, että joudumme luopumaan oikeuksistamme, siinä ne ovat uskomattoman tehokkaita.

Paljon on tapahtunut sen jälkeen, kun huomioiden edellinen osa julkaistiin elokuussa 2020. Presidentti Trump sai koronatartunnan ja toipui siitä. Uusi tautipiikki riehui Euroopassa ja Yhdysvalloissa. Useat lääke- ja biotekniikkayhtiöt ilmoittivat myönteisistä tuloksista rokotteita koskien.

Joe Biden voitti niukasti presidentinvaalit, kun hän voitti Donald Trumpin nippa nappa. (Olipa postiäänestyksestä mitä mieltä tahansa, republikaanit eivät ole löytäneet todisteita laajamittaisesta vaalivilpistä. Meidän kaikkien pitänee olettaa, että Biden vannoo virkavalansa tammikuussa).

Vaaleilla on seurauksia, sanoi Barack Obama. Vuoden 2020 presidentinvaaleilla on varmasti seurauksia, erityisesti sen suhteen, miten reagoimme koronavirukseen.

Biden, joka kuvattiin kampanjan aikana harvoin ilman maskia, on jo luvannut yrittää saada kaikki amerikkalaiset käyttämään niitä. ”Voimme pelastaa kymmeniä tuhansia ihmishenkiä, jos kaikki vain käyttäisivät maskeja”, hän sanoi lehdistötilaisuudessa 9. marraskuuta.

<https://www.nbcnews.com/politics/2020-election/biden-kicks-presidential-transition-begging-americans-wear-masks-n1247143>

Bidenin virallisella verkkosivustolla ”<https://www.buildbackbetter.com>” (nyttemmin <https://www.whitehouse.gov>) vaaditaan:

”Kaikkien amerikkalaisten on käytettävä maskia ollessaan oman kotitaloutensa ulkopuolisten ihmisten seurassa.”

”Jokaisen kuvernöörin on tehtävä maskin käytöstä pakollista omassa osavaltiossaan.”

”Paikallisten viranomaisten on myös tehtävä maskin käytöstä pakollista, jotta ne voivat tukea osavaltion määräyksiä.”

Bidenin ehdotuksessa ei tehdä eroa sen välillä, vaaditaanko maskeja sisällä vai ulkona tai vain silloin, kun tuntemattomat ihmiset ovat lähellä toisiaan. Ehdotuksen sanamuotoilu kuitenkin viittaa siihen, että Biden haluaa pakottaa meidät kaikki käyttämään maskeja koko ajan, paitsi silloin kun olemme kotonamme, ja kun paikalla on vain perheenjäseniä.

Bidenin voitto rohkaisi myös Asiantuntijoita tyrkyttämään maskeja entistä kovemmin. Viikko vaalipäivän jälkeen Yhdysvaltain tautikeskus (*Centers for Disease Control and Prevention*, lyh. *CDC*) antoi uuden julkilausuman, jossa se väitti, että jopa kangasmaskit vähentävät tartuntariskiä niitä käyttävillä ihmisillä. CDC:n mukaan:

Maskit on tarkoitettu ensisijaisesti vähentämään pisaratartuntoja (”lähteen hallinta”) ... Maskit auttavat myös suojaamaan niiden käyttäjää pisaratartunnalta (”henkilökohtainen suoja”).

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/more/masking-science-sars-cov2.html>

CDC:n lupaus siitä, että kangas- ja kirurgiset maskit suojaavat niitä käyttäviä ihmisiä, on huomattava. Se on selvästi ristiriidassa sen kanssa, mitä maskeja kannattavat epidemiologit ovat sanoneet huhtikuusta lähtien. Yleensä he keskittyvät siihen, että maskien oletetaan tarjoavan suojaa muille ihmisille (”Minun maskini suoja sinua, sinun maskisi suoja minua.”).

Mistä moinen muutos? CDC päätti alkaa puhumaan henkilökohtaisesta suojautumisesta siinä toivossa, että ne ihmiset, jotka eivät maskeja käytä, alkaisivat niitä käyttämään. NBC Newsin mukaan:

Tartuntatautilääkärit, jotka ovat kehottaneet CDC:tä muuttamaan maskeja koskevaa viestintää, uskovat, että heidän ehdotuksensa on tehokkaampi kansanterveysstrategia. ”Olen innoissani siitä, että se tapahtuu nyt”, sanoi tohtori Monica Gandhi, lääketieteen professori Kalifornian yliopistosta San Franciscosta. ”Uskon, että se auttaa ihmisiä tottelemaan määräyksiä, jos he uskovat sen auttavan heitä.”

<https://www.nbcnews.com/health/health-news/two-way-street-cdc-report-says-masks-protect-wearers-everyone-n1247258>

Teksti rivien välissä ei ole järin hyvin piilotettu: Ihmiset, jotka ovat liian itsekkäitä käyttäkkeen maskeja muiden suojelemiseksi, saattavat tehdä niin oman turvallisuutensa vuoksi.

Bidenin Viranomaisille esittämä määräys vaatia maskipakkoja on myös merkittävä. Suurimmaksi osaksi osavaltiot ovat pyrkineet edistämään maskien käyttöönottoa keskittyen pikemminkin yrityksiin kuin yksityishenkilöihin. Osavaltioiden terveysvirastot vaativat nykyään maskin käyttöä kaupoissa, ravintoloissa ja toimistoissa. Paikalliset poliisilaitokset ovat yleensä vältäneet pidättämästä ihmisiä, jotka eivät ole käyttäneet maskia. Viittaus ”paikallisiin viranomaisiin” näyttääkin olevan Bidenin pyrkimys muuttaa tätä käytäntöä.

Viranomaiset eivät kuitenkaan ole maskien käytön tärkein muuttuja. Julkinen paine on.

Ironista kyllä, helmi- ja maaliskuussa, kun epidemia oli lähdössä liikkeelle, paine oli päinvastainen. Terveysasiantuntijat kehottivat yleisöä luopumaan maskien käytöstä. Helmikuun 29. päivänä tohtori Jerome Adams, Yhdysvaltain korkein lääkintäviranomainen (*Surgeon General*), twiittasi varoituksen, josta tuli surullisenkuuluista:

Nyt tosissaan ihmiset - LOPETTAKAA MASKIEN OSTAMINEN! Ne EIVÄT ole tehokkaita estämään suurta yleisöä #Coronavirus tartunnoilta, mutta jos terveydenhuollon työntekijät eivät voi saada maskeja hoitaakseen sairaita potilaita, asettaa se heidät ja yhteisömme vaaraan!

Viikkoa myöhemmin, 8. maaliskuuta, National Institute of Allergy and Infectious Diseasesin (NIAID) johtaja Anthony Fauci kertoi 60 Minutes-ohjelmassa:

”Ei ole mitään syytä kulkea maski päällä. Keskellä epidemiaa, maskien käyttö saattaa saada ihmiset tuntemaan olonsa hieman suojatummaksi, se saattaa jopa estää pisaroiden leviämistä, mutta se ei tarjoa sitä täydellistä suojaa, jota ihmiset luulevat sen tarjoavan. Maskien käytöllä on myös tahattomia seurauksia - ihmiset näpräävät jatkuvasti maskia ja sitten koskettelevat kasvojaan.”

<https://www.reuters.com/article/uk-factcheck-fauci-outdated-video-masks/fact-checkoutdated-video-of-fauci-saying-theres-no-reason-to-be-walking-around-with-a-mask-idUSKBN26T2TR>

Myös Maailman Terveysjärjestö (WHO) varoitti maskien käyttämisestä. ”WHO pitää kiinni suosituksesta olla käyttämättä maskeja, jos et ole sairas tai jos et hoida jotakuta, joka on sairas”, CNN raportoi 30. maaliskuuta 2020.

<https://www.cnn.com/2020/03/30/world/coronavirus-who-masks-recommendation-trnd/index.html>

Huhtikuun 1. päivänä New England Journal of Medicine - johtava lääketieteellinen julkaisu - kirjoitti:

”Tiedämme, että maskin käyttäminen terveydenhuoltolaitosten ulkopuolella suojaa tartunnoilta vain vähän tai ei lainkaan... Monissa tapauksissa halu laajamittaiseen maskien käyttöön on refleksinomainen reaktio pandemiasta aiheutuvaan ahdistukseen.”

<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp2006372>

Muutaman päivän kuluttua artikkelista terveysalan asiantuntijat kuitenkin muuttivat kurssiaan ja vaativat, että ihmisten on käytettävä maskeja - riippumatta siitä, ovatko he sairaita vai terveitä, ovatko he sairaaloissa, kaupoissa - tai jopa ulkona.

Huhtikuun 22. päivänä tohtori Adams, ”LOPETAKAA MASKIEN OSTAMINEN!”-twiittaaja, esitteli uuden mantran Valkoisen talon lehdistötilaisuudessa: ”*Sinä käytät maskia suojellaksesi minua, minä käytän maskiani suojellakseni sinua.*”

<https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/remarks-president-trump-vice-president-pence-members-coronavirus-task-force-press-briefing-30/>

Kun osavaltiot peruuttivat lukituksia touko- ja kesäkuussa, neuvot muuttuivat entistä jyrkemmiksi. Maskit olivat nyt tärkein askel epidemian hidastamiseksi. Kasvojen peittäminen ei ollut tärkeää vain koronaa sairastaville, vaan myös niille, joilla ei ollut oireita, sillä jopa oireettomat ihmiset saattoivat levittää tautia.

Kesäkuun 3. päivään mennessä New England Journal of Medicine -lehden kirjoittajat väittivät, että lukijat olivat ymmärtäneet heidän alkuperäisen artikkelinsa väärin:

”Ymmärrämme, että jotkut ihmiset viittaavat *Perspective*-artikkeliin... siinä uskossa, että emme suositelleet maskien laajamittaista käyttöä. Todellisuudessa artikkelimme tarkoituksena oli pyrkiä lisäämään maskien käyttöä, ei vähentämään sitä.”

<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2020836>

Just. Lausunto, jonka mukaan maskit sairaaloiden ulkopuolella tarjoavat ”vain vähän tai ei lainkaan suojaa tartunnoilta”, oli tarkoitettu kannustamaan niiden käyttöön.

Samat tiedotusvälineet, jotka eivät osanneet haastaa lukitusten tarpeellisuutta, olivat yhtä hyväuskoisia äkillisen 180° käännöksen suhteen maskien kohdalla. Valtamedia hyväksyi ilolla Asiantuntijoiden tekosyn, jonka mukaan He olivat alun perin jakaneet maskeja vastustavaa uutisointia vain estääkseen terveydenhuoltohenkilöstön tarvitsemien maskien loppumisen. Kaikkialla mediassa kannanotot maskien puolesta muuttuivat normiksi.

”Maskeista on yhdessä yössä tullut sosiaalisen vastuun symboli”, The New York Times kirjoitti 10. huhtikuuta. ”Jos tarvitset vielä vakuuttelua, tässä kerrotaan, miksi sinun pitäisi nyt käyttää maskia julkisilla paikoilla.” Kaksi kuukautta myöhemmin Times tarjosi vekkuleita ”Vinkkejä maskin käyttämiseen”.

<https://www.nytimes.com/2020/04/10/well/live/coronavirus-face-masks-guides-protection-personal-protective-equipment.html>

<https://www.nytimes.com/interactive/2020/06/25/burst/how-to-get-the-most-out-of-your-mask.html>

Washington Postilla kesti hieman kauemmin. Huhtikuun 17. päivänä 2020 se kutsui maskien käyttöä ”vaikeaksi päätökseksi” ja totesi, että monet osavaltiot olivat alun perin säättäneet maskien vastaisia lakeja Ku Klux Klanin torjumiseksi. Toukokuun 1. päivänä se varoitti, että maskit voivat aiheuttaa käyttäjilleen kivuliaita ihottumia ja aknea:

[https://www.washingtonpost.com/health/tips-on-alleviating-face-masks-rashes-and-skin-irritations/2020/05/01/5dd3f2ac-88b0-11ea-ac8a-fe9b8088e101\\_story.html](https://www.washingtonpost.com/health/tips-on-alleviating-face-masks-rashes-and-skin-irritations/2020/05/01/5dd3f2ac-88b0-11ea-ac8a-fe9b8088e101_story.html)

Henkilökohtaisten suojavaarusteiden käytöstä aiheutuva ihoärsytys on vaara, joka on ennestään tuttu terveydenhoitajille, jotka työskentelevät ympäristöissä, joissa infektioiden torjunta on tärkeää. Nyt se on tullut tutuksi myös monille ihmisille, jotka käyttävät maskeja ulkona.

Kesäkuussa Post oli kuitenkin jo täysin mukana Narratiivissa, kertoen, että ”uudet tutkimukset tukevat maskien käyttöä koronaviruksen leviämisen estämiseksi”.

<https://www.washingtonpost.com/health/2020/06/13/spate-new-research-supports-wearing-masks-control-coronavirus-spread/>

Seuraava vaihe oli vain looginen.

Kun valtamedia oli päättänyt, että maskit voivat pelastaa ihmisiä koronalta, tekivät ne kaikkensa yrittääkseen nolata kaikki, jotka kieltäytyivät käyttämästä niitä. Maskin käyttämättä jättäminen oli ”tiededenialismia” - loputtomasti toistettu iskulause - ja merkki itsekkyydestä.

Lehdistö julkaisi sietämättömän ylimielisiä juttuja, joissa lukijoille kerrottiin, miten toimia niiden kretiinien kanssa, jotka eivät suostuneet käyttämään maskeja. ”Voi olla vaikeaa löytää yhteistä säveltä sellaisen henkilön kanssa, joka kieltäytyy käyttämästä maskia jostain syystä”, kirjoitti Teen Vogue heinäkuussa. ”Eniten vastarintaa saattaa löytyä ihmisiltä, jotka vastustavat maskien käyttämistä ideologisesti, koska pitävät sitä merkinä heikkoudesta (mitä se ei ole).”

<https://www.teenvogue.com/story/how-to-talk-to-people-who-wont-wear-face-masks>

Washington Post meni vielä astetta pidemmälle ja varoitti syyskuussa: ”Jotkut koronasääntöjen rikkojat saattavat olla narsisteja, sanovat Asiantuntijat. Näin heitä voi lähestyä” - ikään kuin ihmiset, jotka ovat päättäneet olla peittämättä kasvonsa, olisivat luonnostaan vaarallisia. Artikkelissa tarjottiin jopa strategioita, joiden avulla näitä kauheita narsisteja voi lähestyä. Psykologi Craig Malkin ehdotti, että heille kerrottaisiin, kuinka tärkeitä he ovat:

”Sano esimerkiksi: ’Sinä voit tehdä eron elämän ja kuoleman välillä, olemme kaikki tässä yhdessä.’”

”Mitä mitättömämmiksi heidät saadaan tuntemaan tässä kaikessa, sitä enemmän heidän on kukkoiltava ja sitä enemmän vastustettava sitä, mitä heiltä odotetaan, jotta he tuntisivat olevansa tärkeitä”, Malkin sanoi.

[https://www.washingtonpost.com/lifestyle/wellness/narcissism-mask-covid-psychology/2020/09/25/d3de1b32-fe9c-11ea-9ceb-061d646d9c67\\_story.html](https://www.washingtonpost.com/lifestyle/wellness/narcissism-mask-covid-psychology/2020/09/25/d3de1b32-fe9c-11ea-9ceb-061d646d9c67_story.html)

Elokuussa tehty tutkimus veisi tämän väitteen äärimmilleen. Ihmiset, jotka eivät käyttäneet maskeja, eivät olleet enää vain tyhmiä tai itsekeskeisiä. He olivat sosiopaatteja:

Brasiliassa tehdyssä uudessa tutkimuksessa on havaittu, että ihmisillä, joita ei kiinnosta noudattaa toimenpiteitä koronaviruksen leviämisen estämiseksi, on yleensä myös enemmän piirteitä, jotka liittyvät epäsosiaaliseen persoonallisuushäiriöön, joka tunnetaan myös sosiopatiana.

<https://www.news-medical.net/news/20200824/Sociopaths-less-likely-to-comply-with-COVID-mask-hygiene-and-social-distancing.aspx>

Säälimätön paine on aiheuttanut maskien käytön voimakkaan lisääntymisen. Demokraattien hallitsemisessa osavaltioissa, kuten Kaliforniassa, maskit ovat käytännössä vakiovaruste, jopa ulkona. Maskia käyttävät ihmiset ovat entistä halukkaampia haastamaan maskia käyttämättömät ihmiset. Itse asun New Yorkissa ja yritän olla käyttämättä maskia ulkona. Olen nähnyt asenteiden muutoksen omakohtaisesti. Hiljattain kuusikymppinen maskia käyttävä nainen kysyi minulta, voisinko astua sivuun, koska hänen piti kävellä ohitseni, eikä minulla ollut maskia. Seisoimme muutaman metrin päässä toisistamme metsässä vaellusreitillä.



Kansalliset tutkimukset vahvistavat, että maskien käyttö on lisääntynyt huomattavasti. Kesäkuussa 2020 noin 65% sanoi Pew Researchin tutkimuksen mukaan käyttävänsä maskia kaupoissa aina tai useimmiten. Elokuuhun mennessä luku oli noussut 85%:n.

<https://www.pewresearch.org/fact-tank/2020/08/27/more-americans-say-they-are-regularly-wearing-masks-in-stores-and-other-businesses/>

Myös muut tutkimukset osoittavat, että maskien käyttö on lisääntynyt entisestään.

Nämä prosenttiluvut saattavat hieman liioitella todellista maskien käyttöä samasta syystä, kuin kyselytutkimukset aliarvioivat Trumpin kannatusta. Ihmiset eivät mielellään myönnä poikkeavansa median edistämistä sosiaalisista normeista. Silti maskien käyttö on nyt selvästi oletusarvo, kaikkialla sisätiloissa ja useimmissa osavaltioissa ulkona.

Siksi voi olla yllättävää, että Yhdysvalloissa on nyt meneillään kolmas ja ilmeisesti suurin koronataartuntojen aalto. Ensimmäinen ja toinen epidemia olivat suurelta osin alueellisia: kevään aalto koillisessa ja keskilännessä, ja kesän epidemia auringonvyöhykkeellä. Syksyn tautipurkaus näyttää tapahtuvan kaikkialla. Ilmoitettujen tartuntojen määrä - joita tiedotusvälineet kutsuvat "tapauksiksi", vaikkakin ne perustuvat pääasiassa testituloksiin, sisältäen myös monien oireettomien tuloksia - on noussut ennätyslukemiin.

Positiivisten testien määrä liioittelee syksyn epidemian laajuutta, koska Yhdysvalloissa testataan nyt yli 10 miljoonaa ihmistä viikossa, mikä on paljon enemmän kuin keväällä. Lisäksi monet positiiviset tulokset heijastavat jo koronan sairastaneita ihmisiä, joilla tautia ei enää ole. (Saatat käsitellä PCR-testeihin liittyviä yksityiskohtia tulevassa kirjasessa; ne ovat teknisiä, mutta kriittisen tärkeitä).

Yhtä kaikki, myös sairaalahoitajaksot lisääntyvät. Yli 80 000 amerikkalaista on nyt sairaalahoidossa koronan vuoksi, mikä on enemmän, kuin kevään tai kesän huippujen aikana. Testauksen lisääntyminen on osittain syynä tähän nousuun - merkittävä osa näistä potilaista on joutunut sairaalaan muiden ongelmien vuoksi, ja kun heidät testataan sairaalassa, on heillä todettu aktiivinen tai vanha koronataartunta.

Osa sairaalahoitojen lisääntymisestä on kuitenkin todellista. Joillakin alueilla sairaalat ovat kovilla. Todisteet ovat selvät: korona leviää Yhdysvalloissa nopeammin kuin kuukausiin.

Tämä seikka on omiaan herättämään vakavia kysymyksiä siitä, kuinka hyvin maskit estävät koronaviruksen tarttumisen. Viranomaiset ovat jo puolen vuoden ajan kehottaneet amerikkalaisia käyttämään maskeja. Me olemme kuunnelleet. Yhä useammat meistä käyttävät maskeja, ja useammin kuin koskaan aiemmin. Silti virus leviää yhä nopeammin.

Kuinka tämä voi olla mahdollista, jos maskit toimivat?

## 2

Vastaus piilee siinä, että todisteet kasvojen peittämisen hyödyllisyydestä ovat huokoisempia kuin maskit itse.

Tämän ymmärtäminen edellyttää jonkin verran taustatietoa virusten biologiasta ja niiden leviämistavoista.

On monimutkaista selvittää, miten korona - tai mikä tahansa hengitystievirus - siirtyy ihmisten välillä. Vielä monimutkaisempaa on selvittää, vähentävätkö maskit tartuntaa. Osa tutkijoiden käyttämästä kielestä lisää sekaannusta tavalla, joka saa maskit näyttämään tehokkaammilta kuin ne ovatkaan.

Tiedämme, että korona leviää pääasiassa ilmateitse. Tartunta pintojen kautta on harvinaisempaa kuin alun perin luultiin. Tartunnan saaneet ihmiset hengittävät virushiukkasia - *virioneja* - jotka kulkeutuvat yleensä suurempien, pääasiassa vedestä koostuvien molekyylien sisällä, joita kutsutaan "aerosoleiksi" tai "pisaroiksi". Tartunnan saaneen henkilön ympärillä olevat ihmiset hengittävät näitä aerosoleja tai pisaroita ja altistuvat virukselle.

Aerosolin ja pisaran erottaa toisistaan koko: aerosolit ovat pienempiä. Sana "pisara" ei kuitenkaan tarkoita sitä, miltä se näyttää tarkoittavan. Se ei tarkoita sadepisaran kokoista näkyvää hiukkasta, tai limapallo, jonka flunssainen henkilö saattaa niistää nenäliinaan.

Keskimääräinen sadepisara on läpimitaltaan noin 1 mm. Useimmat ihmiset eivät näe noin 0,1 millimetriä pienempiä kohteita ilman suurennuslasia tai mikroskooppia.

Viruksia, aerosoleja ja pisaroita mitataan paljon pienemmässä mittakaavassa.

Millimetrin alapuolella seuraava yleinen pituusyksikkö on mikrometri tai mikroni. Mikroni on 1/1000 millimetriä eli 1/1 000 000 metriä. Pienin ihmisen näkemä esine - 0,1 millimetriä - vastaa 100 mikronia.

Kun tutkijat puhuvat "pisaroista", he tarkoittavat kaikkia uloshengitettyjä hiukkasia, jotka ovat yli 5 mikronia, ja jotka ovat aivan liian pieniä, jotta kukaan voisi nähdä niitä paljain silmin. Aerosolit ovat kooltaan vielä pienempiä - alle 5 mikronia.

Itse koronavirus on vielä pienempi. Tutkijat käyttävät sille vielä toista pituuden mittayksikköä, nanometriä. Yksi nanometri on 1/1000 mikronia. Toisin sanoen 1 metri vastaa yhtä miljardia nanometriä. Keskipikoinen ihminen on noin 1 700 000 000 nanometriä pitkä.

Yksittäinen SARS-CoV-2:n virioni on kooltaan noin 60-140 nanometriä eli noin 0,1 mikronia.

Eri mitta-asteikot voivat olla hämmentäviä.

Mutta ensimmäinen opetus on yksinkertainen. Mitä tahansa maskit tekevät - tai eivät tee - suojellakseen meitä koronavirukselta, on enimmäkseen näkymätöntä. Maskit voivat tietysti ottaa kiinni näkyviä syljen tai liman palasia, mutta pääasiassa virus kulkeutuu paljon pienempien hiukkasten mukana.

Myös toinen opetus on yksinkertainen. Kaikkia maskeja ei ole luotu samanlaisiksi, vaikka ne kaikki näyttävätkin enemmän tai vähemmän samanlaisilta. Jotta maski tarjoaisi kunnollisen suojan, sen on oltava valmistettu riittävän hienosta materiaalista, jotta se pystyy keräämään jokseenkin kaikki pienet aerosolit ja pisarat.

Tällaisia kasvosuojia on olemassa.

Teknisesti ottaen niitä ei kutsuta maskeiksi, vaan hengityssuojaimiksi.

Hengityssuojainten on oltava sertifioituja ja niiden on tarjottava tietty suojastaso ennen niiden myyntiä. Yhdysvalloissa yleisimpiä malleja kutsutaan N95-hengityssuojaimiksi. Ne ovat saaneet tämän nimen, koska valmistajien on todistettava, että ne keräävät vähintään 95% kaikista 300

nanometrin - 0,3 mikronin - hiukkasista. Monet N95-suojaimet osoittautuvat laboratoriotesteissä jopa tätä standardia tehokkaammiksi, estäen jopa 99% kaikista hiukkasista, aivan pienimmät pois lukien.

Sen sijaan kirurgisia maskeja koskevat standardit eivät ole yhtä tiukkoja, eikä kotitekoisia kangasmaskeja koskevia standardeja ole edes olemassa. (Kirurgiset maskit ovat usein vaaleansinisiä ja kolmikerroksisia. Niiden sisä- ja ulkopuoli ovat kuitukangasta, keskellä on ohut sulatettu muovikerros, yleensä polypropeenä. Kangasmaskit voidaan valmistaa lähes mistä tahansa kankaasta, ja niitä voi olla yksi- tai monikerroksisia. Useimmat amerikkalaiset näyttävät nykyään käyttävän julkisesti kangasmaskeja, vaikka myös kirurgiset maskit ovat yleisiä).

Toisin kuin tavalliset maskit, N95-suojaimet on lisäksi testattava. Toisin sanoen niiden on tarkoitus kiinnittyä tiiviisti niitä käyttävän henkilön kasvoihin, eikä niiden reunojen ja ihon väliin saa jäädä aukkoja, jotka päästävät suodattamatonta ilmaa läpi. ”Hengityssuojaimen on istuttava tiiviisti käyttäjän kasvoille (eli oltava tiivis)”, CDC kirjoitti maaliskuussa 2020 maskeja koskevassa blogissaan.

<https://blogs.cdc.gov/niosh-science-blog/2020/03/16/n95-preparedness/>

Tavallisia maskeja ei kuitenkaan ole testattu. Joskus ne sidotaan korvan päälle. Useimmiten niissä on valmiiksi kiinnitetyt silmukat. Tavallisilla maskeilla on siis kaksi suurta varjopuolta N95-suojaimiin verrattuna. Niiden materiaali suojaa heikommin, eivätkä ne istu yhtä hyvin.

N95-suojaimet ovat kuitenkin kalliita, eikä edes koulutettu hoitohenkilökunta pidä niitä mielellään kasvoillaan muutamaa tuntia pidempään. Kuten kaksi lääkäriä kirjoitti elokuussa julkaistussa kommentissa, ”oikein käytettynä N95-suojaimet ovat tukahduttavia, epämiellyttäviä ja pitkäaikaisemmassa käytössä sietämättömiä.”

<https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2769441>

Käytännössä, jos siviilit käyttävät kasvosuojuksia, ne ovat tavallisia kangas- tai kirurgisia maskeja. Näiden maskien rajoitukset tartunnan torjunnassa on kuitenkin dokumentoitu hyvin jo kauan ennen koronaepidemiaa.

Vuonna 2009 neljä tutkijaa tutki, kuinka hyvin kirurgiset maskit suodattavat pieniä, enintään yhden mikronin (1000 nanometriä) kokoisia hiukkasia. Heidän johtopäätöksensä oli: huonosti.

Tutkijat testasivat viisi kirurgista maskimerkkiä artikkelissa ”Filtration Performance of FDA-Cleared Surgical Masks”. Neljä viidestä maskista päästi läpi vähintään 15% 100 nanometrin (viruksen kokoisista) ja yhden mikronin kokoisista hiukkasista. Kaksi viidestä maskista päästi läpi yli puolet näistä hiukkasista.

Eikä siinä kaikkia, vaan kirjoittajat uskoivat tutkimustulostensa itse asiassa liioittelevan naamioiden todellista suorituskykyä. He olivat kiinnittäneet maskit tutkimuksessa käytettyihin mallinukkejen ”kasvoihin” silikonilla. ”Kirurgisen maskin käyttäjän odotetaan saavan paljon alhaisemman suojaustason kuin tässä tutkimuksessa havaittiin, koska kirurgisen maskin täydellistä tiiviyyttä ihmisen kasvoille ei voida saavuttaa”, kirjoittivat he johtopäätöksensä.

Tutkijat päätyivät varoitukseen: ”Huoneilman hiukkasten tunkeutumistasojen suuri vaihtelu, joka sisälsi virusten kanssa samaan kokoluokkaan kuuluvia hiukkasia, vahvistaa sen, että kirurgisia maskeja ei tulisi käyttää hengityssuojaimina.”

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7357397/>

Uudemmissa tutkimuksissa on myös todettu, että kirurgiset maskit olivat useimmiten tehottomia N95-suojaimiin verrattuna.

Yksi artikkeli julkaistiin elokuussa, ja siinä keskityttiin siihen, onko vanhentuneita N95-suojaimia edelleen turvallista käyttää. Tutkijat löysivät hyviä uutisia tähän kysymykseen liittyen. Useimmat N95-suojaimet toimivat vielä kauan niiden ilmoitetun viimeisen käyttöpäivämäärän jälkeen.

Osana tutkimusta tutkijat tarkistivat myös kirurgisten maskien suorituskvyn. Lisäksi he käyttivät ihmisiä mallinukkejen sijasta, jotta maskien istuvuus olisi todenmukaisempi.

Tutkijat havaitsivat, että kirurgiset maskit eivät juuri toimineet. Maskit, joissa oli siteet, suodattivat noin 70% pienhiukkasista. Korvasilmukoilla varustetut suodattivat alle 40%, ja niissä oli usein ”näkyviä rakoja kasvomaskin ja käyttäjän kasvojen välillä”.

(Tohtori Michael Osterholm, tartuntatautiasiantuntija, esitti saman asian havainnollisemmin ”Conversations with Dr. Bauchner”-podcastissa kesäkuussa 2020. Hänen näkemiensä kuvien perusteella, joissa ihmiset käyttävät maskeja, noin joka neljäs henkilö käytti niitä väärin, mikä vastaa sitä, että ”korjaisit kolme sukellusveneestä viidestä luukusta”. Maskien sijaan Osterholm sanoi keskittyvänsä mieluummin siihen, että ihmisiä kannustetaan pysymään vähintään kahden metrin etäisyydellä toisistaan.)

<https://www.ama-assn.org/delivering-care/public-health/covid-19-s-first-wave-may-be-only-wave-no-pause>

Elokuussa julkaistussa artikkelissa tehdään selväksi, että jos uusien N95-suojainten puutteen takia on pakko tehdä valinta, terveydenhuollon työntekijöiden olisi valittava vanhat N95-suojaimet uusien kirurgisten maskien sijaan. Kirjoittajat eivät kuitenkaan nimenomaisesti sanoneet siten päätelmissään, ehkä siksi, että he olivat tietoisia siitä, että maskien arvostelu on kiellettyä koronaviruksen aikakaudella.

Sen sijaan he huomauttivat, että heidän työnsä tarjoaa ”kvantitatiivisia tuloksia... näyttöön perustuvia päätöksiä varten”.

Toisin sanoen emme suoraan aio kertoa, että kirurgiset maskit eivät toimi - voit lukea siitä.

<https://jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jamainternmed.2020.4221>

Se, mikä pätee kirurgisiin maskeihin, näyttää olevan kaksin verroin totta kotitekoisten kangasmaskien kohdalla, jotka yleensä suodattavat vielä vähemmän pieniä hiukkasia kuin kirurgiset maskit, ja ovat siten vielä tehottomampia. Näyttö on selkeää: tavalliset kangas- tai kirurgiset maskit eivät tarjoa juuri minkäänlaista suojaa viruksen kokoisia hiukkasia tai pieniä aerosoleja vastaan.

Mutta ehkä epäonnistumisella ei ole väliä. Voimmeko olla varmoja, että virus todella leijuu niin pienissä hiukkasissa?

Kyllä.

Marraskuussa International Journal of Infectious Diseases-lehdessä julkaistussa artikkelissa tutkijaryhmä raportoi löytäneensä sairaalahuoneen ilmassa leijuvia SARS-CoV-2 -virushiukkasia. Heidän keräämänsä virus pystyi lisääntymään soluviljelmissä, mikä tarkoittaa, että se oli ”elävä”, eikä pelkkä kuollut virushiukkasten fragmentti.

Johtopäätöksissään tutkijat selittivät:

Vaikutukset kansanterveyteen ovat laajat, varsinkin kun nykyiset parhaat käytännöt koronan leviämisen rajoittamiseksi keskittyvät sosiaaliseen etäisyyden ylläpitoon, maskien käyttöön muiden läheisyydessä ja käsien pesemiseen. Aerosoliperäisen tartunnan leviämisen osalta esimerkiksi kahden metrin fyysinen etäisyys ei auttaisi sisätiloissa, vaan antaisi vääränlaisen turvallisuuden tunteen ja johtaisi altistumiseen ja tautipurkauksiin.

Taaskaan tutkijat eivät spesifisti sanoneet, että jos fyysisestä etäisyyden ylläpidosta "ei olisi apua" aerosoliperäisen tartunnan torjunnassa, silloin myöskään maskit eivät toimi. Niin kova on se paine, jolla ihmisiä painostetaan käyttämään maskeja.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971220307396>

Se, että asuntoloissa, vankiloissa, laivoissa ja muissa "kokoontumisympäristöissä" koronatartuntojen osuus voi olla erittäin korkea - jopa 90% - tarjoaa myös vahvan todisteen siitä, että korona leviää pienten aerosolihiukkasten välityksellä, jotka pysyvät ilmassa pitkiä aikoja. Henkilöstä toiseen tapahtuva tartunta ei todennäköisesti levittäisi virusta niin nopeasti tai tehokkaasti.

Eräässä tutkimuksessa, joka koski koronaviruksen leviämistä San Franciscon kodittomien turvakodissa, tutkijat havaitsivat, että he pystyivät jäljittämään vain neljä "läheistä kontaktia" kahteen alkuperäiseen turvakodin tapaukseen, ja 18 ihmistä, jotka olivat sängyssä kuuden metrin säteellä. Mutta vain kolme - neljä päivää kahden ensimmäisen tapauksen positiivisten testien jälkeen tehdyissä testeissä 101 turvakodin asukkaan testit olivat positiivisia. Tuolloin San Franciscossa koronan tarttuvuus yhteisössä oli hyvin vähäistä, joten on todennäköistä, että asukkaat saivat tartunnan turvakodin sisällä.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7454344/>

Itse asiassa Kiinan terveysviranomaiset varoittivat jo helmikuussa, että "aerosolitartunta" oli merkittävä koronan tartuntareitti. He kehottivat ihmisiä pitämään ikkunat auki. Huolimatta siitä, että aerosolit voivat levitä asuntojen välillä.

<https://www.chinadaily.com.cn/a/202002/08/WS5e3e7d97a310128217275fc3.html>

Teoreettinen näyttö siitä, että kangas- ja kirurgiset maskit eivät suojaa käyttäjiään, on kiistämätöntä. Asiasta on kuitenkin vahvempaakin näyttöä. Se on peräisin alkuperäisistä kliinisistä tutkimuksista, joissa ihmiset käyttivät maskeja.

Lääketieteellisiä dataa kertyy eri muodoissa.

Heikoimmat todisteet saadaan yhden henkilön kokemukseen perustuvista anekdooteista. Vaikka en ole joutunut onnettomuuteen humalassa ajettuani, ei se tarkoita, että juopuneena ajaminen olisi turvallista.

Tutkimusten kultainen standardi ovat satunnaistetut kontrolloidut tutkimukset. Näissä tutkimuksissa tutkijat rekrytoivat ihmisiä ja jakavat heidät sattumanvaraisesti mahdollisimman samankaltaisiin ryhmiin. Sitten he antavat yhdelle ryhmälle tiettyä hoitoa ja toiselle toista hoitoa tai lumelääkettä.

Oletetaan, että uskon, että kolesterolia alentava lääke, statiini, voi vähentää sydänsairauksia. Annan osalle tutkimukseeni osallistujista statiinia ja lopuille lumelääkettä, joka ei sisällä lääkettä. Kun tutkimus on päättynyt, tarkistan, onko statiinia saaneilla vähemmän sydänkohtauksia ja aivohalvauksia kuin lumelääkettä saaneilla. Jos näin tapahtuu, voi olettaa, että statiini selittää eron.

Itse asiassa yritykset ja riippumattomat tutkijat ovat tehneet monia tällaisia kokeita ja todenneet jatkuvasti, että statiinit vähentävät sydänsairauksia. Jos sinulla on korkea kolesterolia, lääkärisi määrää sinulle statiinia.

On tärkeää muistaa, että vaikka olisikin syytä uskoa, että hoito toimii, sitä ei voi tietää, ennen kuin siitä on tehty koe. Lääkeyhtiöt käyttivät miljardeja dollareita toisenlaiseen teoriassa kolesterolia alentavaan lääkkeeseen, jota kutsutaan CETP:n estäjäksi. Mutta kun ne testasivat näitä lääkkeitä kliinisissä tutkimuksissa, kuolemantapaukset lisääntyivät. CETP:n estäjien kehittäminen lopetettiin.

Hyväkin ajatus voi epäonnistua käytännössä, minkä vuoksi lääketieteen neljä tärkeintä sanaa ovat: "Ensiksi, älä tee vahinkoa" (*Primum non nocere*). Vuosisatojen ajan hyvää tarkoittavat lääkärit käyttivät tekniikoita, joita pidämme nykyään kauhistuttavina, osittain siksi, että he luottivat pikemminkin anekdoottisiin todisteisiin ja toiveisiin kuin kliinisistä tutkimuksista saatuihin kovaan dataan.

Anekdootit ovat toisessa päässä, kliiniset tutkimustulokset toisessa. Näiden kahden välissä on valtava määrä erilaisia tietoja. Osa niistä on tutkijoiden mukaan prekliinisiä, kuten soluilla laboratorioissa tehty *in vitro*-tutkimukset, eläinkokeet tai mallinnukset, joiden tarkoituksena on osoittaa, miten ja miksi jokin hoito saattaa toimia. Kaikkiin näihin tutkimuksiin on suhtauduttava varauksella. Kukaan ei voi olla varma siitä, miten laboratoriotulokset ovat johdettavissa ihmisiin. Syöpätutkijat vitsailevat usein, että he ovat parantaneet kasvaimia monta kertaa - hiirillä.

Toinen todistusaineiston muoto on ihmisillä havainnoidut todelliset tiedot, jotka eivät tule kliinisistä tutkimuksista.

Tutkijat voivat esimerkiksi seurata, aloittavatko juomisen lopettaneet ihmiset harvemmin uudelleen, jos he käyvät Anonyymien Alkoholistien (AA) kokouksissa. Tai he voisivat yrittää selvittää, mikä aiheuttaa muutoksia vielä suuremmissa ryhmissä. Miksi auto-onnettomuudet ovat lisääntyneet yhdessä osavaltiossa mutta eivät toisessa? Kutsumme tällaista työtä epidemiologiaksi - yritämme mitata ja hallita sairauksia ja vaarallisia käyttäytymismalleja esimerkiksi eri ihmis- tai ikäryhmissä.

Tähän tutkimukseen liittyy kuitenkin valtava varoitus. Ellei ryhmiä ole muodostettu etukäteen, tutkijat eivät voi tietää, olivatko ryhmiin osallistuneet ihmiset todella samanlaisia. He eivät siis voi olla varmoja siitä, mikä on aiheuttanut havaitut muutokset.

AA:n esimerkissä AA:n kokouksissa käyneet ihmiset näyttävät todennäköisesti juovan vähemmän uudelleen, koska he olivat niin motivoituneita lopettamaan juomisen, että menivät kokouksiin, eivätkä siksi, että kokoukset olisivat itse auttaneet heitä. Tai ehkä ei - ehkä kokoukset todella toimivat. (Riippuvuustutkijat ovat taittaneet asiasta peistä vuosikymmeniä.)

Tilanne kuitenkin vaikeutuu, kun ryhmät kasvavat, muuttujia on useampia, ja muuttujat ovat monisyisempiä, jolloin tutkijoiden on vaikeampi selvittää, mikä tai mitkä muuttujista todella aiheuttaa havaitut tulokset.

Kun siis yritämme selvittää, toimiiko jokin hoito todella, paras näyttö saadaan ylivoimaisesti kliinisistä tutkimuksista. Mikään muu ei pääse lähellekään niitä.

Kliinisissä tutkimuksissa on jatkuvasti havaittu, että maskit eivät suojaa ihmisiä hengitystieviruksilta.

Helmikuussa seitsemän hongkongilaista tutkijaa kävi läpi kaikki löytämänsä tutkimukset, joissa testattiin, suojasivatko sairaaloiden ulkopuolella käytettävät maskit käyttäjiään influenssalta. He

löysivät kymmenen tutkimusta, jotka oli tehty vuodesta 1946 lähtien. (Luku on suhteellisen pieni, kun otetaan huomioon kysymyksen tärkeys. Syynä on se, että tutkimukset ovat kalliita. Lääkeyhtiöillä, jotka maksavat suurimman osan niistä, ei ole kannustinta käyttää rahaa sen selvittämiseen, toimivatko maskit.)

Tutkijat yhdistivät kymmenen tutkimuksen tulokset yhdeksi "meta-analyysiksi" - katsaukseksi, jossa tarkastellaan jokaista tutkimusta, ynnätään niiden tulokset ja selvitetään, mihin tulokseen ne kokonaisuutena päätyvät. Heidän johtopäätöksensä, joka julkaistiin Emerging Infectious Diseases-lehdessä, CDC:n julkaisu, oli suoraviivainen:

Emme löytäneet näyttöä siitä, että kirurgiset maskit vähentäisivät tehokkaasti laboratoriossa vahvistetun influenssan leviämistä, kun niitä käyttävät tartunnan saaneet henkilöt (lähdesuojaus) tai kun niitä käyttävät henkilöt yhteisöissä tartunta-alttiuden vähentämiseksi.

[https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/5/19-0994\\_article](https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/5/19-0994_article)

Vuonna 2015 julkaistussa tutkimuksessa, joka koski terveydenhuollon työntekijöiden Vietnamin käyttämiä kangas- ja kirurgisia maskeja, päädyttiin vielä masentavampaan tulokseen. Tutkimus oli ensimmäinen satunnaistettu tutkimus, jossa tutkittiin kangasmaskien käyttöä, joita terveydenhuollon työntekijät käyttävät yleisesti köyhissä maissa.

Tutkijat havaitsivat, että kangasmaskia käyttäville terveydenhuollon työntekijöille kehittyi todennäköisemmin infektioita kuin niille, jotka käyttivät kirurgisia maskeja, samoin kuin toiselle vertailuryhmälle, joka ei käyttänyt maskeja lainkaan. Tutkimuksessa ei käytetty N95-suojaimia, koska hengityssuojaimet ovat harvinaisia köyhemmissä maissa, ja tutkijat halusivat paneutua realistisiin vaihtoehtoihin.

Tutkijat tekivät kuitenkin laboratoriotestejä sekä maskeille että N95-suojaimille nähdäkseen, kuinka helposti hiukkaset läpäisevät ne. He havaitsivat, että kangasmaskit pysäyttivät vain 3% hiukkasista ja lääketieteelliset maskit vain hieman yli puolet. N95-suojaimet pysäyttivät 99,9-99,99% hiukkasista.

Johtopäätöksensä tutkijat kirjoittivat tutkimuksen osoittavan, että terveydenhuollon työntekijät eivät saisi käyttää kangasmaskia hengitystieinfektioita vastaan... Kangasmaskin fyysiset ominaisuudet, uudelleenkäyttö, puhdistustiheys ja -tehokkuus sekä kangasmaskien sisään kertyvä kosteus voivat mahdollisesti lisätä terveydenhuollon työntekijöiden infektioriskiä.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4420971/>

Mikään näistä tutkimuksista ei tietenkään tarkastellut erityisesti koronaa, sillä ne kaikki tehtiin ennen tätä vuotta. Ne olivat myös kaikki suhteellisen pieniä tutkimuksia.

Jos vain meillä olisi suuri satunnaiskontrolloitu tutkimus, jossa tutkittaisiin nimenomaan sitä, suojaavatko maskit käyttäjiään juuri koronavirukselta.

Nyt meillä on.

Tanskalaiset tutkijat raportoivat 18. marraskuuta julkaistussa artikkelissa tutkimuksesta, johon osallistui keväällä lähes 5000 ihmistä Tanskassa. Kokeilu suunniteltiin ja toteutettiin huolellisesti, ja puolet osallistujista käskettiin käyttämään korkealaatuisia kirurgisia maskeja, joita annettiin 50 kappaletta ilmaiseksi. Toista puolta osallistujista ei pyydetty käyttämään maskeja. Osallistujia seurattiin kuukauden ajan sen selvittämiseksi, olivatko he saaneet koronatartunnan.

Kuukauden kuluessa maskittomassa ryhmässä 53 ihmistä oli saanut tartunnan, kun taas maskia käyttäneiden ryhmässä tartunnan oli saanut 42 ihmistä. Eroa ei voitu selittää sattumalla, ja se viittasi siihen, että maskit saattavat vähentää tartuntojen määrää 46%, tai lisätä niitä 23%, tai jotain siltä väliltä.

Tulosta ei selittänyt se, ettei etteivätkö maskia käyttäneen ryhmän jäsenet olisi noudattaneet sääntöjä. Kun he tarkastelivat pienempää ryhmää osallistujia, jotka käyttivät aina maskia, tutkijat havaitsivat eron olevan entistä pienemmän. Maskin käyttö "ei vähentänyt koronainfektion tarttumista tilastollisesti merkitsevästi", totesivat kirjoittivat johtopäätöksensä.

Ellei tulevaisuudessa suurissa satunnaistetuissa kontrolloiduissa tutkimuksissa saada toisenlaisia tuloksia, tanskalaisen maskitutkimuksen pitäisi lopettaa keskustelu siitä, suojaavatko kirurgiset maskit ihmisiä, jotka käyttävät niitä sairaaloiden ulkopuolella.

Lääkärit ja Asiantuntijat olivat maskien hyödyttömyydestä huhtikuuhun asti pitkälti yhtä mieltä. Maskin käyttäjä ei suojaa muita. Kaikki, jotka jostain syystä väittävät muuta, eivät pysy totuudessa - ja marraskuun 10. päivästä 2020 lähtien tähän ryhmään kuuluu, valitettavasti, myös CDC.

### 3

Entäpä toinen osa maskien puolustajien lupauksesta: minun maskini suojaa sinua, sinun maskisi suojaa minua?

Entä lupauksesta johtuvat velvoitteet - suojellaksemme toisiamme meidän kaikkien on pidettävä maskia, vaikka meillä ei olisi koronan oireita?

Nämä kysymykset osoittautuvat vielä monimutkaisemmiksi kuin se, suojaavatko maskit käyttäjiään. Jotta "minun maskini suojaa sinua"-teoria olisi totta ja yleiset maskimandaatit olisivat järkeviä, useiden erilaisten ja teknisten kysymysten olisi oltava keskenään sopusoinnussa. Näitä ovat muun muassa:

- Ihmisten uloshengittämien hiukkasten koko;
- Tavallisen kankaan ja kirurgisten maskien suodatusominaisuudet;
- Käytetäänkö maskeja oikein;
- Infektion aiheuttamiseen tarvittavien viruspartikkelien määrä;
- Suhteellinen tartuntariski sisällä ja ulkona sekä se, kuinka hyvin virus selviytyy auringonvalossa tai ankarissa olosuhteissa;
- Kysymys siitä, voiko oireettomilla koronatartunnan saaneilla olla sellainen viruskuorma, jotta se tartuttaisi muita ihmisiä.

Meillä ei ole tarkkoja vastauksia kaikkiin näihin kysymyksiin. Mutta vastaukset, joita meillä on, eivät yleensä tue lähdekoodinhallinnan logiikkaa - "naamioni suojaa sinua".

Teoria on pohjimmiltaan seuraava: tartunnan saaneet ihmiset hengittävät virusta sekä pisaroina että aerosoleina, suurina ja pieninä hiukkasina. Maski, jopa kangasmaski, voi vangita pisaroita ja



siten vähentää henkilön uloshengittämien virusten määrää. Koska suuret hiukkaset putoavat maahan nopeasti, maskit ovat entistäkin tärkeämpiä, kun kaksi ihmistä on lähellä toisiaan. Syynä on se, että tällöin maski saattaa tarjota jonkinlaista suojaa myös käyttäjälleen - koska se ottaa kiinni pisaroita, joita henkilö muuten hengittäisi sisään ennen kuin ne osuvat maahan.

Pinnallisesti ajatellen ajatuksessa on järkeä. Yksityiskohdat ovat kuitenkin ratkaisevat.

Jos esimerkiksi suurin osa ihmisten hengittämistä hiukkasista on hyvin pieniä, suurempien hiukkasten kiinniottamisella ei välttämättä ole suurta merkitystä. Ihmisten hengityksessä olevien hiukkasten tarkan koon mittaaminen on teknisesti haastavaa. Vuonna 2009 tutkijat kuitenkin tekivät sen. Heidän löydöksensä ei ole mieluinen maskifiileille. Valtaosa uloshengityksen hiukkasista on pieniä, alle mikronin kokoisia.

Tutkijat raportoivat tuloksistaan artikkelissa nimeltä: "Size distribution and sites of origin of droplets expelled from the human respiratory tract during expiratory activities":

Suurin osa ihmisen uloshengitystoiminnasta peräisin olevista pisaroista on hyvin pieniä, ja ne ovat pienen mikrometrin ja suuren submikrometrin luokkaa. Papineni ja Rosenthal [aiemmassa tutkimuksessa] totesivat, että 80-90% pisaroista oli alle 1  $\mu\text{m}$  [mikrometrin] kokoisia, ja tämä tutkimus päättyy samaan lopputulokseen, osoittaen, että nämä pienimmät hiukkaset ovat aerosolimoodissa, jonka keskipiste on alueella 0,1-1  $\mu\text{m}$ .

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021850208002036>

Selkeästi sanottuna, maskit eivät mitenkään pysty pidättämään suurinta osaa hengittämistämme hiukkasista.

Tietenkin, jos suurin osa koronaviruksista sattuu olemaan isommissa pisaroissa, maskit voivat ehkä auttaa, vaikka ne eivät tehoa paljontaan pienempiin hiukkasiin. Monien vuosien ajan tutkijat uskoivat, että suuriin pisaroihin mahtuu suurin osa virushiukkasista - osittain siksi, että niissä yksinkertaisesti on suurempi tilavuus.

Mutta aivan kuten tutkijat voivat nyt määrittää ihmisten hengittämien hiukkasten koon, he tietävät nyt myös, mitkä hiukkaset sisältävät viruksia. Jälleen kerran vastaus ei ole hyvä maskimaanisten kannalta.

The Lancet: Respiratory Medicine-lehden syyskuun 2020 numerossa julkaistussa merkittävässä artikkelissa, tohtori Kevin P. Fennelly - keuhkolääkäri National Heart, Lung, and Blood Institutesta - kumosi näkemyksen, jonka mukaan suuremmat pisarat ovat vastuussa suurimmasta osasta virusten tarttumisesta. Fennelly kirjoitti:

Nykyiset infektioiden torjuntakäytännöt perustuvat oletukseen, että useimmat hengitystieinfektiot tarttuvat yskimisen ja aivastelun tuottamien suurten hengityspisaroiden - eli yli 5  $\mu\text{m}$  [mikronin] suuruisten pisaroiden - välityksellä...

Valitettavasti tämä lähtökohta on väärä, Fennelly selitti.

"Tutkimuksissa, joissa on käytetty hiukkaskokojen mittaussuureita, on jatkuvasti havaittu taudinaiheuttajia pienissä hiukkasissa (eli alle viiden mikronin hiukkasissa)." Influenssapotilaita koskevassa tutkimuksessa havaittiin, että noin kaksi kolmasosaa koko virusmäärästä oli alle neljän mikronin hiukkasissa.

Toiset tutkijat havaitsivat, että alle viiden mikronin hiukkaset sisälsivät yhdeksän kertaa enemmän influenssavirusta kuin suuremmat hiukkaset. (Kyseinen tutkimus osoitti, että kirurgiset maskit

vähensivät pienemmissä hiukkasissa esiintyvän viruksen määrää – yksi piste ”maskini suojaa sinua”-tiimille - mutta paljon vähemmän kuin ne vähensivät virusta suuremmissa hiukkasissa.).

”Ei ole todisteita siitä, että jotkin taudinaiheuttajat kulkeutuvat vain suurissa pisaroissa”, Fennelly kirjoitti. Edes se, että riski kasvoi, kun ihmiset olivat lähekkäin, ei tarjonnut paljon todisteita pisarateorian puolesta. Pienillä hiukkasilla oli myös suurempi riski tartuttaa ihmisiä lyhyillä etäisyyksillä.

Asiaa pahentaa se, että jotkin taudinaiheuttajat ovat vaarallisempia levitessään pienempien hiukkasten välityksellä, luultavasti siksi, että pienemmät hiukkaset tunkeutuvat syvemmälle keuhkoihin kuin suuremmat. Fennelly käytti esimerkkinä pernaruttoa koskevan merkittävän artikkelin vuodelta 1953, jossa osoitettiin, että yksittäinen noin yhden mikronin kokoinen bakteeritiö oli huomattavasti tappavampi kuin suuremmat itiörykelmät.

Fennelly ei mennyt aivan niin pitkälle, että olisi kutsunut maskeja läpeensä hyödyttömiksi - mikä vallitsevassa ilmapiirissä olisi lähes mahdotonta - mutta hän suhtautui parhaimmillaankin penseästi niiden kykyyn suojella muita ihmisiä, jopa kaikkein ilmeisimmässä tapauksessa, kun oireilevat potilaat käyttävät niitä sairaaloissa. ”Potilaiden maskit voivat osin auttaa vähentämään terveydenhuollon työntekijöiden tartuttavia aerosolialtistuksia, mutta ne eivät korvaa fyysisen etäisyyden ylläpitoa ja muita infektioiden torjuntatoimenpiteitä.”

Sen sijaan hän kehotti keskittymään ilmanvaihdon parantamiseen sekä ”ilman desinfiointiin itiöitä tuhoavalla ultraviolettisäteilyllä”, erityisesti hoitokodeissa, joissa niin suuri osa koronakuolemia on tapahtunut.

[https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(20\)30323-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(20)30323-4/fulltext)

Lisäksi, vaikka maskit estäisivät ihmisiä hengittämästä ulos niin suuria hiukkasia, että viruksen määrä heidän ympärillään oleellisesti vähenisi, ja vaikka suuret ja pienet hiukkaset olisivat yhtä vaarallisia, ja vaikka ihmiset käyttäisivät maskeja oikein - yleisillä maskimandaateilla on hyvin vähän merkitystä, elleivät oireettomat ihmiset levitä koronaa suurina määrinä. Kaikki lienevät samaa mieltä siitä, että kuumeisten ja yskivien ihmisten olisi pysyttävä kotona tai käytettävä naamiaa, jos heidän on pakko mennä ulos. Jos vain sairast ihmiset käyttävät maskeja, kasvojen peittäminen voi toimia julkisena signaalina: *En voi hyvin, pysy kaukana*.

Yleisten maskimandaattien tarkoituksena on kuitenkin pakottaa ihmiset, jotka eivät tunne oloaan sairaaksi käyttämään maskeja, hypoteesin ollessa, että myös oireettomat ihmiset voivat levittää virusta.

Kuten käytännössä kaikki muutkin ”naamioni suojaa sinua”-teorian osat, tämäkin osa on vailla perusteita. Vielä pahempaa on se, että - kuten yleisiä lukituksia koskevat neuvot, joita ei koskaan suositeltu ennen maaliskuuta - teoria on erittäin politisoitunut. Asiantuntijat, kuten Anthony Fauci, ovat muuttaneet kurssiaan oireettoman tartunnan todennäköisyyden suhteen. Tammikuussa pidetyssä lehdistötilaisuudessa Fauci ei olisi voinut olla selkeämpi. Oireeton tartunta ei ollut uhka:

Yksi asia, joka ihmisten on historiasta ymmärrettävä, on se, että vaikka oireeton leviäminen olisikin mahdollista, koko hengitysteiden kautta tarttuvien virusten historiassa oireeton leviäminen ei ole koskaan ollut epidemioiden aiheuttaja. Epidemioiden aiheuttaja on aina oireileva henkilö. Siinäkin tapauksessa, että olisi yksittäinen oireeton henkilö, joka saattaa tartuttaa, oireettomat kantajat eivät aiheuta epidemiaa.

<https://www.youtube.com/watch?v=X1orSO094uY>

Samoin, kesäkuun 8. päivänä 2020 pidetyssä lehdistötilaisuudessa WHO:n Johtava Asiantuntija totesi myös, että edes lieväoireiset ihmiset eivät juuri koskaan levitä koronavirusta. Vastauksena kysymykseen oireettomasta tartunnasta Maria Van Kerkhove, epidemiologi ja WHO:n Covid-19-torjuntaryhmän ”tekninen johtaja”, sanoi:

Meillä on useita raportteja maista, jotka tekevät hyvin yksityiskohtaista kontaktien jäljittämistä. He seuraavat oireettomia tapauksia ja kontakteja, eivätkä he ole havainneet tartunnan siirtymistä eteenpäin. Oireettomien tartuttavuus on hyvin harvinaista.

Van Kerkhoven mukaan oireettomiksi ilmoitetuilla ihmisillä oli yleensä ainakin lievä sairaus, kuten alhainen kuume tai yskä.

[https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/transcripts/who-audio-emergencies-coronavirus-press-conference-08jun2020.pdf?sfvrsn=f6fd460a\\_0](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/transcripts/who-audio-emergencies-coronavirus-press-conference-08jun2020.pdf?sfvrsn=f6fd460a_0)

Oireettoman tartunnan suhteellisen vähäisyyden ei pitäisi olla yllättävää koronaviruksen tai minkä tahansa hengitystiesairauden osalta, koska oireet ja sairauden vakavuus lisääntyvät yleensä viruksen määrän kasvaessa. Jo maaliskuussa kiinalaiset tutkijat raportoivat, että ”tulostemme mukaan... vakavaa koronaa sairastavilla potilailla on yleensä korkea viruskuorma ja pitkä viruksen poistumisaika”. Elokuussa tehdyssä tutkimuksessa päädyttiin samanlaiseen johtopäätökseen.

[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30232-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30232-2/fulltext)

Joillakin ihmisillä ei ole oireita, vaikka testien mukaan heillä on suhteellisen korkea viruspitoisuus. Muissa tutkimuksissa on todettu, että oireilevien ja oireettomien potilaiden välillä ei ole viruskuormassa eroa, tai ero on vain pieni. Tietokonemallinnuksen mukaan jopa 40% tartunnoista voi olla peräisin oireettomista tapauksista.

Mutta kun reaali maailman kontaktijäljittäjät yrittivät löytää todellisia todisteita koronan oireettomasta leviämisestä, he käytännössä eivät pystyneet siihen. Heinäkuussa WHO totesi, että neljä tutkimusta oli osoittanut, että ”0 - 2,2% ihmisistä, joilla oli oireeton tartunta, tartutti muita”.

<https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/transmission-of-sars-cov-2-implications-for-infection-prevention-precautions>

Hämmästyttävien esimerkki tästä oli toukokuussa koko kaupungin laajuinen koronaseulonta Wuhanissa Kiinassa, josta virus ilmeisesti on peräisin. Tutkijat yrittivät testata kaikki Wuhanin asukkaat. He lähestulkoon onnistuivat siinä, sillä he tekivät liki kymmenen miljoonaa testiä. He löysivät 303 ihmistä, joiden testi oli positiivinen. Kaikki 303 tapausta olivat oireettomia. Tutkijat jäljittivät sitten 1174 henkilöä näiden ihmisten lähipiiristä - ja havaitsivat, ettei yksikään heistä ollut saanut tartuntaa. ”Ei ollut merkkejä oireettomien tartuttavuudesta”, he kirjoittivat.

<https://www.nature.com/articles/s41467-020-19802-w>

Tiedotusvälineet ja muut Asiantuntijat vastustivat kuitenkin välittömästi Van Kerkhoven tahatonta rehellysyyttä 8. kesäkuuta pidetyssä lehdistötilaisuudessa. Miksi? Siksi, koska oireettoman tartunnan uhka on kriittinen argumentti yleisen maskimandaatin oikeutuksen perspektiivistä.

Jos ihmiset, joilla ei ole oireita, eivät todennäköisesti tartuta koronaa muille, miksi heidän pitäisi käyttää maskeja? Todisteet siitä, että kirurgiset tai kangasmaskit eivät suojaa käyttäjää, ovat selkeitä, joten ketä maskit tarkalleen ottaen suojaavat?

Vain kahden vuorokauden kuluessa, Van Kerkhoven ja WHO:n oli pakko perua lausuntonsa, ainakin osittain. WHO yritti tehdä pesäeron "oireettomien" ja "esioireisten kantajien" välille, ihmisten, jotka olivat juuri saaneet tartunnan, ja jotka olivat sairastumassa, mutta eivät vielä olleet sairastuneet. Näillä oireettomilla kantajilla saattaa olla vain lyhyt aika siihen, jolloin he olisivat tartuttavia.

Todellisuudessa Van Kerkhoven lausunto oli kuitenkin sopusoinnussa WHO:n näkemysten kanssa oireettomasta tartunnasta ja naamioista. WHO oli julkaissut 5. kesäkuuta lausunnon "Advice on the use of masks in the context of Covid-19". Asiakirjassa oli 16 sivua, 80 viitettä, sekä tämä huikea lausunto:

Tällä hetkellä maskien laajamittaisesta käytöstä terveiden ihmisten keskuudessa ei ole vielä luotettavaa tai suoraa tieteellistä näyttöä, ja on myös otettava huomioon maskien mahdolliset haitat.

[https://www.who.int/publications/i/item/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)-outbreak](https://www.who.int/publications/i/item/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak)

WHO täten onnistui, heikoimmalla mahdollisella evidenssillä, markkinoimaan suosituksen maskin käytöstä terveillä ihmisillä: "Alueilla, joilla tartunta leviää, hallinnon tulisi kannustaa väestöä käyttämään maskeja erityistilanteissa."

Kuinka monta virhettä WHO sai sisältymään tähän ns. suositukseen?

Taulukossa selitetään, että esimerkiksi sellaisia henkilöitä, joilla on "rajalliset valmiudet, tai ei lainkaan valmiuksia, toteuttaa muita torjuntatoimenpiteitä, kuten fyysistä etäisyyttä [ja] kontaktien jäljittämistä", voitaisiin "rohkaista" käyttämään muita kuin lääkinnällisiä suojausvälineitä. Syy: "mahdollinen hyöty lähdelevityksestä".

Miksi WHO suhtautui maskeihin niin varauksettomasti?

Vaikka kustannukset ovat miljardeja dollareita vuodessa, terveiden aikuisten pakottaminen käyttämään kertakäyttöisiä kirurgisia maskeja on suhteellisen pieni kustannus rikkaille maille. Lisäksi kangasmaskit on helppo puhdistaa paikoissa, joissa on saatavilla puhdasta vettä. Köyhissä maissa laskelmat ovat erilaiset. On paljon vaikeampi perustella sitä, että ihmiset joutuvat käyttämään kangasmaskia, joita ei voi helposti puhdistaa, tai käyttämään merkittävän osan tuloistaan kertakäyttöisiin maskeihin, etenkin maskit eivät toimi.

WHO totesi raportissa, että hallitusten tulisi ottaa huomioon "maskien saatavuus ja kustannukset, puhtaan veden saatavuus maskien pesuun, ja maskin käyttäjien kyky sietää niiden haittavaikutuksia".

Maskeja ja maskimandaatteja koskeva tie on syvästi politisoitunut huhtikuun 2020 jälkeen.

Siksi kaksi kanadalaisista välimiesoikeuksien päätöstä maskeista vuosilta 2015 ja 2018 – ajalta ennen kuin kasvojen peittämisestä tuli niin symbolista, että maskia käyttämättömiä ihmisiä alettiin kutsumaan sosiopaateiksi - ovat erittäin opettavaisia.

Päätösten takana oli Ontarion provinssin sairaaloiden pyrkimykset pakottaa sairaanhoitajat rokottamaan itsensä influenssaa vastaan. Sairaalat eivät voineet sopimusten perusteella pakottaa sairaanhoitajia ottamaan rokotetta.

Sen sijaan sairaalat määräisivät, että jokaisen sairaanhoitajan, joka kieltäytyy rokotuksista, on käytettävä kirurgista naamiota työskennellessään. Sairaaloissa haluttiin käyttää maskeja lähinnä ”lähdevalvontaan” eli potilaiden suojelemiseen sairaanhoitajilta, jotka saattoivat levittää influenssaa ennen kuin heillä oli oireita.

Joulukuussa 2013 sairaanhoitajien ammattiliitto jätti valituksen tätä käytäntöä vastaan. Asia meni puolueettoman välimiehen, James Hayesin, ratkaistavaksi. Hän kuuli tuhansia sivuja kuuden asiantuntijatodistajan lausuntoja, tutustui 249 todistusaineistoon ja luki yli 100 tieteellistä artikkelia.

Syyskuussa 2015 Hayes antoi 136-sivuisen päätöksen, jonka mukaan sairaalat eivät voi pakottaa sairaanhoitajia käyttämään maskeja. Hän kirjoitti, että ”tieteellinen näyttö, jonka mukaan [maskimandaattia] tuetaan potilasturvallisuuden perusteella, on riittämätöntä”.

Jopa teoria, jonka mukaan maskit voisivat estää pisaratartunnan, oli Hayesin mukaan vailla todisteita:

Parhaimmassakin tapauksessa näyttää olevan vain vähän todisteita siitä, mikä maallikoiden mielissä saattaa tuntua itsestään selvältä: maski voi estää suurten pisaroiden leviämisen. Kahdessa kirjallisuuskatsauksessa viitataan nimenomaan ”rajallisiin tuloksiin” ja ”rajalliseen näyttöön maskien tehokkuudesta ja vaikuttavuudesta influenssaviruksen leviämisen vähentämisessä”.

Hän jatkoi lainaamalla yhtä sairaanhoitajia puolustavaa asiantuntijaa:

Yskä, aivastelu ja puhuminen tuottavat monenlaisia hiukkaskokoja, jotka kaikki voivat olla tarttuvia. Pienimmät hiukkaset ohittavat helposti kirurgisten maskien suodattimen ja kasvonsuojaimen - ja ne pysyivät ilmassa todennäköisesti pitkiä aikoja.

Myöhemmin raportissa Hayes totesi, että jopa sairaaloiden itsensä värväämät Asiantuntijat olivat yhtä mieltä siitä, että ”on vain vähän näyttöä siitä, että maskit vähentävät tartuntariskiä”.

Lisäksi maskien pitkäaikainen käyttö toi mukanaan haittoja, sairaanhoitajien asiantuntijat kertoivat Hayesille. Maskit olivat epämiellyttäviä, ne kostuivat ja saattoivat aiheuttaa ihoärsytystä. (Yksi puhui ”likamuuttujasta”).)

Niinpä Hayes kumosi sairaaloiden vaatimuksen ja totesi, että jopa sairaaloissa - joissa maskit ovat todennäköisesti paljon hyödyllisempiä kuin muissa tiloissa, koska niissä on paljon alttiita potilaita ja joissa puhkeaa säännöllisesti hengityselinsairauksia - näyttö ei tue maskipakkoa terveillä aikuisilla.

<https://www.canlii.org/en/on/onla/doc/2015/2015canlii62106/2015canlii62106.pdf>

Taistelu ei päättynyt siihen. Jotkut sairaalat yrittivät edelleen pakottaa sairaanhoitajat käyttämään maskeja. Sairanhoitajat vastustivat jälleen. Ja voittivat jälleen.

Syyskuun 6. päivänä 2018 antamassaan päätöksessä välimies William Kaplan hyväksyi Hayesin päätöksen. Itse asiassa Kaplan meni pidemmälle kuin Hayes, kutsuen todisteita maskimandaattien puolesta ”riittämättömiksi, epäadekvaateiksi, ja täysin arvottomiksi”. Myöhemmin päätöksessään hän kirjoitti:

Maskien käyttöä koskeva näyttö on vakuuttavaa - kirurgiset ja muut maskit eivät estä lähdetartuntaa, eivätkä influenssaviruksen leviämistä.

[https://www.ona.org/wp-content/uploads/ona\\_kaplanarbitrationdecision\\_vaccinateormask\\_stmichaelsoha\\_20180906.pdf](https://www.ona.org/wp-content/uploads/ona_kaplanarbitrationdecision_vaccinateormask_stmichaelsoha_20180906.pdf)

Nämä välimiehet eivät olleet maskien vastustajia. Heidät valittiin tehtävään juuri heidän puolueettomuutensa vuoksi. Molemmat paneutuivat kirjallisuuteen, ja päätyivät samaan johtopäätökseen.

Päätökset tehtiin flunssan, ei koronaviruksen, yhteydessä. Kaikki käytettävissä olevat todisteet viittaavat kuitenkin siihen, että molemmat virukset, jotka ovat suunnilleen samankokoisia, tarttuvat samalla tavalla.

Näyttö koskien ajatusta siitä, että ”maskini suojaa sinua” kuin teesiä ”maskini suojaa minua” on yhtä olematonta.

Entäpä näyttö reaali maailmasta?

Valitettavasti meillä ei ole tällä hetkellä yhtä varmaa tutkimusta kuin tanskalainen maskitutkimus lähdekontrolliteorian tueksi. Tällaisen kokeen toteuttaminen olisi hyvin vaikeaa - se edellyttäisi esimerkiksi sitä, että valittaisiin kaksi samankokoista kaupunkia ja vaadittaisiin niistä toisessa kaikkia terveitä henkilöitä käyttämään maskeja vähintään kuukauden ajan, kun taas toisessa maskin käyttö kiellettäisiin kaikilta.

Koska tällaista tutkimusta ei ole tehty, ovat maskievangelistat viitanneet enemmän tai vähemmän satunnaisiin tapauselostuksiin ja observaatioihin. He ovat esimerkiksi viitanneet CDC:n raporttiin, jonka mukaan kaksi koronavirustartunnan saanutta maskeja käyttänyttä kampaajaa Missourissa, eivät tartuttaneet 139 asiakasta.

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6928e2.htm>

Ongelma tässä on se, että muiden muuttujien puuttuessa emme voi tietää, olivatko maskit syy siihen, että kampaajat eivät tartuttaneet asiakkaitaan. Ehkä salongissa oli hyvä ilmanvaihto? Ehkä kampaajat eivät sattumalta olleet kovin tartuttavia, sillä kontaktitutkimukset osoittavat, että monet koronaa sairastavat ihmiset eivät tartuta muita ihmisiä, kun taas pieni osa ihmisistä näyttää olevan niin sanottuja ”superlevittäjiä”.

Asiantuntijat viittaavat myös raportteihin, joiden mukaan yksittäisissä piirikunnissa, joissa on maskimandaatti, tartuntaluvut näyttävät kasvaneen hitaammin kuin naapuripiirikunnissa, joissa maskimandaattia ei ole. Esimerkiksi Kansasin osavaltiota koskevassa CDC:n raportissa väitettiin, että positiivisten tulosten määrä oli huomattavasti vähäisempää niissä piirikunnissa, joissa oli maskimandaatti, kuin niissä, joissa sitä ei ollut.

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6947e2.htm>

Kansasin tulokset ovat kuitenkin myös paljon heikompia kuin miltä ne pinnallisesti näyttävät. Ei tiedetä, muuttuiko maskin käyttö merkittävästi säännösten myötä. Merkittävämpää kuitenkin on se, että CDC:n tarkasteleman ajanjakson lopussa niissä piirikunnissa, joissa oli maskimandaatti, koronatartuntojen kokonaismäärät olivat silti korkeammat kuin piirikunnissa, joissa maskimandaattia ei ollut.

Monet, monet muut havaitut tiedot viittaavat siihen, että maskimandaatit eivät ole vaikuttaneet koronan leviämiseen. Esimerkiksi Florida poisti maskimandaatin syyskuun lopussa. Mandaatin purkamisen jälkeisinä kahtena kuukautena Floridan positiivisten tulosten määrä on kuitenkin kasvanut huomattavasti hitaammin kuin koko Yhdysvalloissa.

Kansallisella tasolla maskit näyttävät vaikuttaneen vielä vähemmän. Yhdysvallat ei ole ainoa maa, jossa positiivisten koronatulosten määrä on noussut huimiin piikkeihin, vaikka maskien käyttö on ollut pakollista ja maskien käyttö on ollut yleistä. Sama suuntaus on ollut havaittavissa suurimmassa osassa Eurooppaa.

Epidemiologit ovat yhtä mieltä siitä, että koska kliiniset kokeet ovat mahdottomia, todellisen datan on oltava äärimmäisen vahvaa, jotta se voisi olla lainkaan käyttökelpoista. Paras esimerkki tästä on tupakka ja keuhkosityöpä. Kliinisen kokeen suorittaminen sen tutkimiseksi, aiheuttaako tupakka syöpää, olisi sekä mahdotonta että epäeettistä. Runsaasti tupakoivat sairastuvat kuitenkin keuhkosityöpään 20-kertaisesti tupakoimattomiin verrattuna - eroa, jota ei voida selittää millään muulla syyllä. Tästä huolimatta oikeat lääkärit ja Asiantutkijat kiistelivät vuosikymmeniä mahdollisista muista selityksistä ennen kuin hylkäsivät ne.

Maskien lähdekontrolliteorian osalta, todisteet niiden hyödyistä ovat jossakin heikon ja olemattoman välillä. Silti Asiantuntijat muuttivat kollektiivisen mielipiteensä maskeista vuosikymmenten väennön sijasta lähes yhdessä yössä.

Vaikkei meillä olekaan muuta yhtä hyvää kuin tanskalaistutkimus lähdekontrollin tehosta, tai tehottomuudesta, meillä on kuitenkin tuloksia yhdestä reaali maailman tutkimuksesta, koskien ajatusta "naamioni suoja sinua". Se oli lyhyt, mutta hyvin toteutettu - eikä sekään tarjoa iloa maskien kannattajille.

Tänä vuonna yli 3000 merijalkaväen alokasta osallistui kahden viikon karanteeniin, johon kuului kangasmaskin käyttö, sosiaalisen etäisyyden ylläpito ja päivittäiset lämpötilan ja oireiden tarkistukset. He asuivat suljetulla yliopistokampuksella, josta he eivät voineet poistua. Heillä ei ollut edes pääsyä "henkilökohtaiseen elektroniikkaan, tai muihin esineisiin, jotka voisivat edistää leviämistä pintojen kautta".

Silti karanteenin päättyessä lähes 2% sotilaista oli koronapositiivisia - jopa niistä, jotka testattiin negatiivisiksi karanteenin alkaessa.

<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2029717>

Tutkimus ei todista, etteivät maskit toimi leviämisen estäjänä. Ehkä merijalkaväen sotilaat olisivat saaneet tartunnan paljon useammin, jos heillä ei olisi ollut kasvosuojuksia? Mutta yhden prosentin viikoittainen tartuntaprosentti tuskin todistaa, että maskit toimivat, varsinkin kun vielä otetaan huomioon alokkaiden käyttämät monet muut suojoimenpiteet.

Huolimatta todisteista, joiden mukaan maskien hyöty lähteiden valvonnassa on korkeintaan marginaalinen, Asiantuntijat vaativat niitä edelleen.

Ilmeisimmät syyt tälle eivät ole lääketieteellisiä vaan poliittisia.

"Hyvä" syy on se, että maskit ovat näkyvä osoitus siitä, että työskentelemme kaikki yhdessä koronavirusta vastaan. Me kaikki emme voi olla lääkäreitä tai sairaanhoitajia, mutta kun he työskentelevät ihmishenkien pelastamiseksi, me kaikki voimme uhrautua tällä pienellä tavalla.

Kuten Anthony Fauci sanoi lehdistötilaisuudessa toukokuussa: "Se ei ole sataprosenttisen tehokas. Tarkoitan, että se on eräänlaista kunnioitusta toista ihmistä kohtaan ja sitä, että tämä toinen kunnioittaa sinua." Hän lisäsi, että hän käyttää maskia, "koska haluan tehdä siitä ihmisille symbolin, asiasta, jota ihmisten pitäisi tehdä".

<https://www.politico.com/news/2020/05/27/fauci-wears-mask-as-symbol-of-good-behavior-283847>

On yksi asia kannustaa ihmisiä tekemään (oletettavasti) symbolisesti arvokkaita tekoja kuin pakottaa heitä. Saatan itse valita käyttää vaaleanpunaista pinssiä osoittaakseni, että välitän rintasyövän peittoamisesta, mutta kuvernööri Cuomo ei voi pakottaa minua siihen.

Ainakaan en usko, että hän voi, tosin en enää ole niin varma.

Vähemmän hyvä syy käyttää maskeja on saada ihmiset pelkäämään. Huolestuttaa meitä. Maskit ovat käveleviä varoituksia, joita kukaan meistä ei voi paeta. "Virus on erilainen. Virus on vaarallinen. Virus ei ole flunssa. Meidän on parasta pitää maskeja, kunnes keksitään rokote, joka pelastaa meidät kaikki."

Pahin kaikista syistä kuitenkin on se, että maskimandaatit näyttävät olevan hallitusten pyrkimys selvittää, millaisia kansalaisvapauksien rajoituksia ihmiset ovat valmiita hyväksymään mitä heppoisemmalla näytöllä. Olemme kuilun reunalla. Nyt miellä on maskipakko. Huomenna tarvitsemme negatiivisen koronatuloksen matkustaaksemme maasta toiseen. Ylihuomenna rokotteita voidaksemme mennä töihin.

Kunpa maskit toimisivat. Kun vain meidän ei tarvitsisi taistella niistä.

Mutta ne eivät toimi.

Ja me taistelemme.